

Nº 10
Mayo
1997

El **Boletín de la Sociedad Española de Briología** aceptará para su publicación contribuciones científicas en el campo de la Briología, de extensión no superior a cinco páginas. Al menos uno de los firmantes ha de ser miembro de la **S.É.B.** Igualmente publicará notas informativas enviadas por los miembros de la **S.É.B.** y que sean de interés general para la comunidad de briólogos españoles.

Los manuscritos serán revisados por dos miembros del Comité Editorial que decidirán y asesorarán su publicación.

Los autores enviarán los manuscritos a la Secretaria de Redacción, siendo esencial una copia en formato electrónico (MS-DOS o MS-DOS compatible) y otra impresa.

BOLETIN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE BRIOLOGIA



BOLETÍN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE BRIOLOGIA
Publicación oficial de la Sociedad Española de Briología

Comité Editorial y Miembros de la Junta Directiva

J. Guerra, Editor

Departamento de Biología Vegetal, Facultad de Biología, Universidad de Murcia,
Murcia. Tel. 968-307100-Ext. 2377, FAX 968-363963, E-mail: jguerra @ fcu.um.es

M.I. Alvaro

Departamento de Biología Vegetal, Facultad de Biología, Universidad de Barcelona,
Barcelona.

A. Ederra

Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias, Universidad de Navarra, Pamplona.

E. Fuertes

Departamento de Biología Vegetal I, Facultad de Biología, Universidad Complutense,
Madrid.

P. Heras

Departamento de Botánica Criptogámica, Instituto Alavés de la Naturaleza, Vitoria,
Alava.

C. Sérgio

Museu, Laboratorio e Jardim Botânico, Faculdade de Ciências, Lisboa, Portugal.

R. M. Ros, Secretaria de Redacción

Departamento de Biología Vegetal, Facultad de Biología, Universidad de Murcia.

Depósito legal: B-43507-1992
ISSN 1132-8029

CONTRIBUCIONES

Bol. Soc. Esp. Briol. 10: 1-9 (1997)

**CATÁLOGO DE LOS BRIÓFITOS EPÍFITOS DE LOS MELOJARES
GUADARRÁMICOS Y AYLLONENSES**

F. Lara, V. Mazimpaka & R. Garilleti

Departamento de Biología (Botánica), Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de
Madrid, C. U. Cantoblanco, 28049 Madrid.

Con este trabajo queremos completar el catálogo de los briófitos corticícolas presentes en los bosques de *Quercus pyrenaica* Willd. de las sierras centropeninsulares que constituyen el núcleo orográfico principal del Sistema Central. En una primera publicación (Lara & Mazimpaka, 1994) se trató la brioflora epífita de los bosques gredenses, que posteriormente fue analizada desde un punto de vista ecológico (Mazimpaka & Lara 1995); pero de las sierras orientales sólo han aparecido estudios locales (López et al. 1993, Lara & Mazimpaka 1989) o citas corológicas concretas (Lara 1991, Lara & Mazimpaka 1992), que en algunos casos se revisan en el presente trabajo.

A lo largo del Sistema Central se observan gradientes climáticos importantes, condicionados por su alineación SW-NE, su posición en el interior peninsular y las direcciones preponderantes de los vientos húmedos. Así, además de las diferencias ombrotérmicas entre las vertientes meridionales y septentrionales de las sierras, existe una variación longitudinal notable en las cuantías de las precipitaciones y su distribución a lo largo del año, parámetros que tienen una influencia directa en la distribución de los epífitos. En términos generales, la sierra de Gredos, muy influida por el anticiclón de las Azores y los frentes atlánticos, goza de precipitaciones invernales elevadas y sufre una severa sequía estival, acentuada por las altas temperaturas reinantes. En el extremo opuesto, la sierra de Ayllón, se registran también importantes precipitaciones (aunque menores), puesto que se halla menos afectada por el citado anticiclón e influida por vientos húmedos septentrionales. Las temperaturas registradas son inferiores a las del resto de la Cadena, por lo que las condiciones de mediterraneidad aparecen atenuadas, especialmente durante el verano. La sierra de Guadarrama es, en todos los aspectos, una zona de transición climática, siendo su tramo central el menos favorecido en cuanto a precipitaciones totales, si bien no es el más afectado por la sequía estival.

Han sido muestreados once bosques de *Quercus pyrenaica* Willd. localizados a lo largo de ambas vertientes de las sierras de Guadarrama y Ayllón (incluida Somosierra),

habiéndose estudiado más de 1300 muestras. Los bosques fueron elegidos por su buen estado de conservación, intentando obtener representación de melojares desarrollados en diferentes sectores biogeográficos y pisos de vegetación. De cada robledal se muestrearon estratificadamente más de 30 árboles de distintas edades (si bien en su mayoría se trató de ejemplares medianos: 15-45 cm de diámetro a 50 cm del suelo). Se recolectaron cuadrados de 4 dm² en exposiciones variadas de diferentes intervalos verticales: base inferior (0-50 cm), base superior (50-100 cm), tronco (1-3 m) y partes altas (3 m).

La relación de briófitos sigue la nomenclatura de Grolle (1983) para las hepáticas y de Casas (1991) para los musgos. En cada caso se indican los hábitats corticícolas colonizados y la importancia del epífito en ellos, así como las localidades en que fueron hallados mediante las siguientes abreviaturas:

ES: San Lorenzo de El Escorial (Madrid), 30TVK09, 1000-1100 m (Guadarrama sur).
MI: Miraflores de la Sierra (Madrid), 30TVL31, 1180-1250 m (Guadarrama sur).
PP: Presa de Pinilla (Madrid), 30TVL33, 1100-1300 m (Guadarrama, valle del Lozoya).
LZ: Lozoya (Madrid), 30TVL33, 1200-1400 m (Guadarrama, valle del Lozoya).
SI: San Ildefonso (Segovia), 30TVL12, 1200-1300 m (Guadarrama norte).
CH: Collado Hermoso (Segovia), 30TVL24, 1220-1300 m (Guadarrama norte).
CR: El Cardoso (Guadalajara), 30TVL65, 1300-1450 m (Ayllón sur).
LH: La Hiruela (Madrid), 30TVL64, 1200-1300 m (Ayllón sur).
TN: Tejera Negra, Cantalojas (Guadalajara), 30TVL76, 1300-1400 m (Ayllón sur).
QU: Puerto de la Quesera, Riaza (Segovia), 30TVL66, 1400-1550 m (Ayllón norte).
RZ: Riaza (Segovia), 30TVL67, 1300-1400 m (Ayllón norte).

CATÁLOGO BRIOFLORÍSTICO

Metzgeria furcata (L.) Dum. - ES, LH. Rara en los melojares del área, donde se refugia en las bases de los árboles.

Barbilophozia barbata (Schreb.) Loeske - PP. Epífito ocasional en la base inferior.

Plagiochila asplenioides (L. emend. Tayl.) Dum. - LH. Esporádica en la base inferior de melojos viejos, en zonas de vaguada húmedas.

Lophocolea bidentata (L.) Dum. - PP, LZ, QU, LH. Esporádica en bases inferiores. Limitada a los melojares orientales más húmedos.

Lophocolea minor Nees - LH. Limitada a bases inferiores de melojos que orlan los abedules.

Cephaloziella divaricata (Sm.) Schiffn. - TN. Sólo localizada en la base inferior de un melojo. Como corticícola es rara en el Sistema Central, aunque también se halló (Mazimpaka & Lara 1995) en la vertiente sur de Gredos (Ávila, Candeleda, 30TUK15).

Radula complanata (L.) Dum. - CH, QU, RZ, CR, LH. Como epífito en melojares aparece restringida al oriente del territorio estudiado, normalmente refugiada en las bases aunque

en condiciones extraordinarias alcanza el tronco (caso de la única localidad guadarrámica). Sin embargo aparece con frecuencia colonizando árboles de ambientes riparios e todo el Sistema Central.

Porella platyphylla (L.) Pfeiff. - ES, MI, PP, LZ, CH, CR, QU, RZ, LH. Relativamente frecuente en casi todos los melojares del área, normalmente colonizando las bases, aunque alcanza el tronco en las localidades orientales más húmedas.

Frullania dilatata (L.) Dum. - ES, MI, PP, LZ, SI, CH, CR, QU, RZ, TN, LH. Aunque no faltó en ninguna de las localidades estudiadas, esta hepática xerofítica aparece principalmente refugiada en las bases inferiores de los melojos y en algunos bosques de la vertiente septentrional de las sierras es un epífito raro. Sólo en El Escorial y en San Ildefonso se ha encontrado colonizando esporádicamente alturas superiores a 3 m. El análisis de su abundancia local en el conjunto del Sistema Central demuestra unas aptencias marcadamente oceánicas, siendo un epífito especialmente importante en las áreas más húmedas y térmicas (sierras de Estrela y de Gata y vertiente meridional de Gredos), donde coloniza profusamente todos los estratos de los troncos de los melojos.

Fissidens dubius Beauv. - LZ, LH. Aparece colonizando las bases inferiores de melojos situados en vaguadas. Estos dos melojares orientales del Sistema Central son las únicas localidades del interior peninsular donde se ha encontrado la especie como corticícola. Tal comportamiento ha sido mencionado en Buçaco (Portugal) por Allorge (1947) y en Norteamérica, donde (Crum & Anderson 1981) lo señalan como frecuente.

Dicranum scoparium Hedw. - SE, NA, MI, LZ, SI, QU, TN, LH. Muy raro en Guadarrama en las bases inferiores, frecuente en los melojares más húmedos de Ayllón, donde aparece incluso alguna almohadilla al nivel del tronco.

Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid. - ES, CR. Epífito ocasional en bases inferiores.

Tortula princeps De Not. - ES, CH, CR (Bi). Ocasional en bases de melojos. Es más frecuente en fresnos (PP, ES), donde puede ascender al tronco.

Tortula ruralis (Hedw.) Gaertn., Meyer & Schreb. - ES, MI, PP, LZ, SI, CH, CR, RZ, TN. Presente en casi todos los melojares del área, donde muestra una escasa presencia limitada a las bases.

Tortula virescens (De Not.) De Not. - ES, PP, SI, TN. En los melojares estudiados es un musgo esporádico y poco abundante, pues prefiere cortezas con mayor capacidad hídrica, como las de los melojos viejos (Lara 1995) y los fresnos (ES, PP).

Tortula laevipila (Brid.) Schwaegr. - ES, LZ, SI. Ocasional sobre cortezas de melojos en nuestra área, si bien coloniza abundantemente árboles de cortezas menos ácidas, fundamentalmente encinas, enebros y fresnos.

Tortula papillosa Wils. - ES. Excepcional sobre melojos, en la base, aunque es abundante sobre los fresnos de la misma localidad y de PP.

Tortula subulata Hedw. - ES, MI, PP, CH, CR, RZ, LH. Escasa y limitada a la base inferior de los melojos, donde suele aparecer fructificada.

Didymodon insulanus (De Not.) M. Hill - ES, LZ, SI, LH. Ocasional en las bases de melojos

jos; aparece igualmente en fresnos.

Weissia controversa Hedw. - CR. Muy escasa en una única base.

Schistidium cf. apocarpum (Hedw.) B. & S. - ES, MI, PP, LZ, SI, CR. Aparece siempre escaso y sin fructificar, encontrándose a veces incluso en el tronco y partes altas.

Grimmia laevigata (Brid.) Brid. - ES. Como epífita sólo ha sido encontrado en Gredos meridional y en el bosques de La Herrería (López et al. 1993); es en este bosque donde resulta más abundante y donde coloniza un mayor número de estratos de los melojos, incluido el tronco.

Grimmia pulvinata (Hedw.) Sm. - MI, ES. Como epífita es raro sobre los melojos del área, resultando algo más frecuente sobre fresnos y encinas. Fructifica a menudo en todos los forófitos.

Grimmia trichophylla Grev. - CH. En el área aparece excepcionalmente sobre melojo. La población encontrada presentaba abundantes propágulos filidiales.

Grimmia decipiens (K. F. Schultz) Lindb. - LH. Excepcional en el área, aunque en algunos bosques de zonas oceánicas es relativamente frecuente sobre melojos. En el Sistema Central se encuentra también en Gredos (Lara & Mazimpaka 1994). Elías (1987) constató igualmente su presencia sobre alcornoques de la sierra de Béjar.

Bryum capillare Hedw. - ES, MI, PP, LZ, SI, CR, QU, RZ, TN. Aparece en casi todos los melojares, siempre escaso y limitado a las bases inferiores.

Bryum subelegans Kindb. - LZ, SI. Sólo encontrado en Guadarrama, sobre melojos jóvenes, aparece limitado a las bases, sobre ejemplares viejos de Lozoya y Pedrezuela (Segovia) se encuentra en claros de comunidades epífitas climácicas.

Mnium stellare Hedw. - LH. Ocasional en la base inferior de melojos próximos al abedul.

Plagiomnium affine (Bland.) T. Kop. - LZ. Excepcional, en la base de un melojo.

Plagiomnium undulatum (Hedw.) T. Kop. - QU, TN, LH. Sólo en algunas bases de melojo de los bosques ayllonenses más húmedos.

Aulacomnium androgynum (Hedw.) Schwaegr. - PP. Siempre escaso en bases de melojo, aunque no se trata de una situación excepcional. En esta localidad apareció fructificado.

Zygodon rupestris Lor. - LZ, LH. Exclusivamente sobre melojos viejos en Prádena (Segovia), Lozoya y La Hiruela, colonizando troncos y bases.

Orthotrichum lyelii Hook. & Tayl. - En todos los melojares y estratos. Las apetencias de este taxon por los climas méxicos quedan puestas de manifiesto por la escasa importancia que tiene en algunos bosques de Guadarrama, sierra en la que se observa los mínimos de representación de este epífita en el Sistema Central.

Orthotrichum striatum Hedw. - En todos los melojares y estratos de los árboles. Especialmente abundante en los bosques ayllonenses.

Orthotrichum acuminatum Philib. - ES, MI, PP, LZ, SI, CH, RZ. Taxon xerotermófilo que predomina en el tronco y partes altas de los melojos. Con óptimo gredense en el Sistema Central, aparece en todos los melojares guadarrámicos, siendo sólo abundante en los de

la vertiente meridional. Su presencia en Ayllón se limita a los bosques basales más secos donde es un epífita ocasional.

Orthotrichum speciosum Nees - MI, PP, LZ, SI, CH, CR, QU, RZ, TN. Presente en casi todos los bosques del territorio, colonizando cualquier estrato de los árboles. Sólo falta en el extremo suroccidental de Guadarrama, donde las condiciones de mediterraneidad y son especialmente marcadas.

Orthotrichum ibericum Lara & Mazimpaka - ES. Epífita de marcado comportamiento mediterráneo oceánico que en el Sistema Central alcanza el SW de Guadarrama de manera finícola (localidad que representa el extremo nororiental de su área conocida).

Orthotrichum affine Brid. - Presente en todos los melojares y estratos de los árboles. Es uno de los táxones más abundantes en la mayoría de los melojares, aunque resulta poco importante en el extremo suroccidental de Guadarrama.

Orthotrichum rupestre Schwaegr. - En todos los melojares y estratos, aunque prefiere las bases superiores y los troncos. En general abundante, es especialmente importante en la vertiente S guadarrámica, mientras que los mínimos de frecuencia y cobertura se detectan en los melojares ayllonenses con mayores precipitaciones.

Orthotrichum obtusifolium Brid. - ES, LZ, SI, CH, TN. Epífita ocasional sobre melojos; aunque su frecuencia es algo mayor en los de diámetro más grande. En el Sistema Central aparece fundamentalmente en los melojares guadarrámicos, si bien es un taxon extendido en el centro peninsular y a veces abundante sobre forófitos de corteza menos ácida (quejigos, fresnos y olmos).

Orthotrichum stramineum Brid. - MI, PP, LZ, CH, CR, QU, RZ, TN. Taxon de apetencia méxicas y microtermas, que en el territorio presenta óptimo ayllonense, si bien sólo falta en el extremo occidental de Guadarrama.

Orthotrichum tenellum Brid. - ES, MI, CR, QU. Epífita termófilo muy raro en la vertiente septentrional de las sierras estudiadas (sólo encontrado en Ayllón) y que en la meridional queda relegado a las localidades más expuestas, siendo especialmente abundante en el extremo occidental.

Orthotrichum pumilum Sw. - ES, MI, PP, LZ, SI, CH, CR, QU, RZ. Presente en la mayoría de los melojares pero sólo abundante en las partes altas de los árboles de la vertiente meridional guadarrámica. Resulta mucho más abundante en encinares y sobre fresnos; dado su carácter xerófilo y relativamente neutrófilo.

Orthotrichum diaphanum Brid. - MI, PP, LZ, RZ. Epífita raro en melojares, que, si embargo, en algunos puntos de la vertiente meridional de la sierra de Guadarrama puede ser relativamente frecuente en las partes altas.

Ulota crispa (Hedw.) Brid. - MI, TN. Epífita ocasional, con exiguas poblaciones aisladas en la vertiente meridional de Guadarrama y en el extremo oriental de Ayllón, que representan, especialmente la primera de ellas, una remarcable disyunción en el área eurosiberiana de la especie.

Ulota bruchii Brid. - CR. Encontrada en una única ocasión, refugiada en una base infe

rior de melojo. Este epífito, frecuente en el área eurosiberiana ibérica y en territorios ale-
daños, presenta en Ayllón una de las dos localidades más meridionales conocidas hasta
el momento; la otra se sitúa en los Puertos de Beceite (Tarragona, Roquetes, 31TBF7420,
1050 m, Lara & Vergara, 22-VII-1995), donde apareció sobre encinas.

Hedwigia stellata Hedenäs - PP, MI, ES. Epífito esporádico en la vertiente meridional de
Guadarrama, pudiendo aparecer en cualquier estrato de los árboles. En Ayllón apareció
en una ocasión en uno de los melojares más xerotérmicos.

Hedwigia ciliata (Hedw.) P. Beauv. - ES. Como epífito, queda limitado al extremo suro-
ccidental de la sierra de Guadarrama, donde es una especie frecuente en las bases, apa-
reciendo, en menor medida, en el tronco y partes altas de los melojos.

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwaegr. - LZ, CH, CR, TN. Sobre melojos jóvenes y
medianos es un taxon esporádico que aparece en el extremo oriental de las sierras estu-
diadas. Sin embargo, resulta muy abundante sobre melojos viejos en todos los sectores
de la Cordillera.

Antitrichia californica Sull. - MI, PP, LZ, CH, CR, QU, RZ, TN. Esporádica en los meloja-
res orientales, donde coloniza bases, aunque en su óptimo (proximidades de hayedos)
aparece incluso en troncos de árboles jóvenes. En el Sistema Central aparece como epífi-
to en los dos extremos de la Cordillera, faltando en Gredos.

Pterogonium gracile (Hedw.) Sm. - ES, CH. Taxon ocasional en los melojares de la ver-
tiente meridional, donde coloniza la base inferior de melojos jóvenes.

Habrodon perpusillus (De Not.) Lindb. - ES, PP, CR. Epífito ocasional en algunos meloja-
res meridionales. En El Escorial se encontró sólo en fresnos.

Pterigynandrum filiforme Hedw. - PP, LZ, CH, CR, QU, RZ, TN. Taxon de óptimo monta-
no-húmedo que en el territorio aparece limitado a los melojares más orientales. En los
bosques más húmedos coloniza incluso los troncos de melojos jóvenes, pero es especial-
mente abundante en los maduros.

Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimper - LZ, QU. Ocasional en bases inferiores en
enclaves húmedos de algunos bosques de las sierras orientales.

Thuidium abietinum (Hedw.) Schimper - LH. Epífito de bases inferiores que aparece con
cierta frecuencia en enclaves húmedos de este melojar somoserrano. Esta cita debe susti-
tuir a la de *T. recognitum* (Hedw.) Lindb. que se dió para esta localidad (Lara 1991).

Campylium calcareum Crundw. & Nyh. - PP, LH. Ocasional en bases inferiores. En el
melojar guadarrámico queda limitado a los fresnos.

Amblystegium serpens (Hedw.) Schimper - QU, LH. Ocasional en bases inferiores en
melojares ayllonenes.

Isoetium alopecuroides (Dubois) Isov. - PP, LZ, QU, LH. Localmente frecuente en bases
inferiores de los melojares orientales y más húmedos.

Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimper - PI, ES, MI, PP, LZ, SI, CH, CR, QU, RZ, TN.
Frecuente en todos los melojares del área y generalmente abundante en las bases inferio-
res, ascendiendo hasta el tronco de melojos medianos en las localidades orientales. Es

muy común en todos los estratos de robles viejos y fresnos.

Brachythecium albicans (Hedw.) Schimper - QU. Ocasional en bases inferiores.

Brachythecium glareosum (Spruce) Schimper - CR, RZ. Ocasional en bases inferiores de
los melojares basales ayllonenses.

Brachythecium salebrosum (Web. & Mohr) Schimper - ES, SI. Ocasional en bases infe-
riores de los melojares occidentales. En El Escorial sólo apareció sobre fresnos.

Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimper - LZ, CR, LH. Ocasional en bases inferiores
de algunos melojares orientales.

Brachythecium velutinum (Hedw.) Schimper - ES, MI, PP, LZ, SI, CH, CR, QU, RZ, TN
Más o menos abundante en todos los melojares del área, colonizando fundamentalmente
las bases.

Scleropodium purum (Hedw.) Limpr. - LZ, QU, LH. Esporádico en bases inferiores de
melojares orientales con enclaves húmedos.

Rhynchostegium megapolitanum (Web. & Mohr) Schimper - PP, LZ, QU, LH. Esporádico
en bases inferiores de melojares orientales.

Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp. - LZ. Únicamente en un enclave húmedo de esta
localidad, colonizando bases inferiores.

Eurhynchium pulchellum (Hedw.) Jenn. - CR, TN. Ocasional en bases inferiores de esta
localidades ayllonenses.

Hypnum cupressiforme Hedw. En todos los melojares. Muy abundante en las bases de
todos los melojos y subiendo más raramente en los troncos de melojos medianos.

Rhytidadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst. - QU, TN, LH. Ocasional en bases inferiores
de algunos melojares ayllonenses con enclaves húmedos.

COMENTARIOS AL CATÁLOGO

La base florística de las tres sierras estudiadas es muy similar. Treinta táxones apa-
recen extendidos por toda la Cordillera, unos con apariciones esporádicas, como *Sclero-
podium purum*, *Ceratodon purpureus* o *Metzgeria furcata*, otros (los más) como epífito:
dominantes o con gran importancia en las comunidades establecidas en los robles jóve-
nes y medianos; en troncos *Orthotrichum lyellii*, *O. striatum*, *O. affine* y *O. rupestre* y en
bases *Homalothecium sericeum*, *Brachythecium velutinum* e *Hypnum cupressiforme*. Algu-
nos de entre los más extendidos muestran, sin embargo, niveles de aparición muy dife-
rentes en las tres alineaciones montañosas; así, son táxones epífitos preferentemente
mesófilos *Dicranum scoparium*, *Orthotrichum stramineum*, *Pterigynandrum filiforme* y *Leu-
codon sciuroides*.

Sólo dos táxones xerófilos, *Orthotrichum pumilum* y *O. diaphanum*, poco importan-
tes en melojares, presentan óptimos guadarrámicos; mientras que el número de táxone:
de óptimo corológico gredense es alto: *Frullania dilatata*, *Orthotrichum acuminatum*, *O.
tenellum*, *Hedwigia ciliata*, *Antitrichia californica* y *Habrodon perpusillus*.

Estas diferencias cuantitativas están relacionadas con las divergencias climáticas constatadas a lo largo del Sistema Central, las cuales resultan más patentes al analizar los cambios brioflorísticos cualitativos entre las sierras. En Ayllón se han censado doce táxones exclusivos, estando entre los más representativos *Plagiomnium undulatum*, *Amblystegium serpens* y *Rhytidiadelphus triquetrus*, aunque en la mayoría de los casos se trata de epífitos ocasionales (encontrados en un sólo bosque), como *Lophocolea minor*, *Thuidium abietinum* o *Ulotia bruchii*. Pero quizás son más interesantes las especies que, sobrepasando el ámbito geográfico ayllonense y alcanzando el extremo oriental de Guadarrama, poseen unas apetencias netamente mesófilas y definen a esta zona como la de condiciones climáticas submediterráneas del Sistema Central español; se trata de *Radula complanata*, *Antitrichia curtispindula*, *Isothecium alopecuroides*, *Fissidens dubius*, *Brachythecium rutabulum*, *Thuidium tamariscinum* y *Ulotia crispa*. Por sus apetencias ecológicas, *Orthotrichum speciosum* pertenece a este grupo de especies ayllonenses orientales, aunque resiste condiciones de mediterraneidad algo más acusadas y, por tanto, se halla algo más difundido. Por el contrario, la mayoría de los táxones repartidos por la sierra de Guadarrama y que aparecen secundariamente en Ayllón (*Tortula princeps*, *Zygodon rupestris*, *Orthotrichum obtusifolium*, *Tortula subulata*) son de carácter xerófilo y en el extremo oriental de la Cordillera se localizan preferentemente en melojares basales expuestos a condiciones xéricas.

Sólo se han encontrado cinco táxones restringidos a la sierra de Guadarrama, tres de ellos ocasionales, mientras que *Bryum subelegans* y *Tortula papillosa* son especies de apetencias neutrófilas muy poco frecuentes en melojos jóvenes y medianos.

En Gredos aparecen hasta 10 táxones epífitos diferenciales (Lara & Mazimpaka 1994), siendo los más característicos y frecuentes *Fabronia pusilla*, *Cladopodium whippleanum*, *Isothecium myosuroides* y *Porella obtusata*. Sin embargo, hay otras tres especies, *Orthotrichum ibericum*, *Grimmia laevigata* y *Hedwigia ciliata* que aparecen (las dos últimas abundantemente) en el extremo suroccidental guadarrámico, marcando el límite de las condiciones de fuerte sequía estival y cierta influencia oceánica invernal, propias de la vertiente meridional de Gredos. Por otro lado, otras 6 especies se hallan compartidas por estas dos sierras, pero sobrepasan El Escorial hacia el oriente; entre ellas *Tortula laevipila*, *Grimmia pulvinata*, *Grimmia trychophylla* y *Pterogonium gracile* representan parte del elemento mediterráneo-oceánico antes comentado, mientras que *Plagiomnium affine* y *Aulacomnium androgynum* son táxones mesófilos que aparecen excepcionalmente, ligados a microambientes húmedos de algunos melojares.

Por último, hay que destacar la aparición de 3 táxones compartidos por Gredos y Ayllón, que no han sido localizados en Guadarrama; se trata de *Grimmia decipiens*, relativamente frecuente como epífito en melojares mediterráneos oceánicos, y de *Brachythecium albicans* y *Cephaloziella divaricata*, que colonizan excepcionalmente las bases de los melojos situados en vaguadas y otros enclaves hidricamente favorecidos.

BIBLIOGRAFÍA

- ALLORGE, P. 1947. Essai de Bryogéographie de la Péninsule Ibérique. Paul Lechevalier. Paris.
 CASAS, C. 1991. Orsis 6: 3-26.
 CRUM, H.A. & L.E. ANDERSON. 1981. Mosses of Eastern North America. Columbia University Press. Estados Unidos.
 ELÍAS, M.J. 1987. Estudio de la flora briológica de las sierras de Béjar y Peña de Francia. Tesis Doctoral inéd. Universidad de Salamanca.
 GROLLE R. 1983. J. Bryol. 12: 403-459.
 LARA, F. 1991. Anales Jard. Bot. Madrid 49(1): 119-120.
 LARA, F. 1995. Estudio Biogeográfico de los Briófitos Epífitos de los Melojares del Sistema Central oriental (Sierras de Gredos, Guadarrama y Ayllón). Universidad Autónoma de Madrid. Edición en microfichas.
 LARA, F. & V. MAZIMPAKA. 1989. Bot. Complutensis 15: 215-223.
 LARA, F. & V. MAZIMPAKA. 1992. Cryptog., Bryol. Lichénol. 13(4): 349-354.
 LARA, F. & V. MAZIMPAKA. 1994. Cryptog., Bryol. Lichénol. 15(2): 161-169.
 LÓPEZ, C., V. MAZIMPAKA & F. LARA. 1993. Bot. Complutensis 18: 241-249.
 MAZIMPAKA, V. & F. LARA. 1995. Nova Hedwigia 61(3/4): 431-446.

Bol. Soc. Esp. Briol. 10: 9-15 (1997)

BRIOTECA HISPANICA 1995-1996

Creu Casas

Botànica. Universitat Autònoma de Barcelona
 08193-Bellaterra

1516. *Porella platyphylla* (L.) Pfeiff. SA: Escorial de la Sierra, Pico Cervero, saxícola, sobre asomos dolomíticos, 30TTK4897, 1200 m, 18.10.92, leg. et det. Rupidera Giraldo.
 1517. *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwaegr. AV: Solana de Ávila, subida a la Laguna del Duque, zona higróturbosa, 9.10.94, leg. et det. Rupidera Giraldo.
 1518. *Grimmia decipiens* (K. F. Schultz) Lindb. AV: Solana de Ávila, subida a la Laguna del Duque, Saxícola sobre granodioritas, 9.10.94, leg. et det. Rupidera Giraldo.
 1519. *Dryptodon patens* (Hedw.) Brid. AV: Solana de Ávila, subida a la Laguna del Duque, saxícola sobre granodioritas, 9.10.94, leg. et det. Rupidera Giraldo.
 1520. *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwaegr. var. *morensis* (Schwaegr.) De Not. SA: Escorial de la Sierra, Pico Cervero, saxícola, sobre asomos dolomíticos, 30TTX4897, 200 m, 18.10.92, leg. et det. Rupidera Giraldo.

1521. *Pogonatum aloides* (Hedw.) P. Beauv. NA: Leiza. Suelo de robleal de *Quercus robur*, 30TWN8773, 23.3.1996, leg. et det. A. Ederra.
1522. *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt. NA: Beruete, en suelo de robleal de *Quercus robur*, 30TWN9563, 900 m, 7.5.1996, leg. et det. A. Ederra.
1523. *Radula complanata* (L.) Dum. NA: Zunzarren, sobre tronco de arce, junto a río, 30TXN2647, 570 m, 8.5.1996, leg. et det. A. Ederra.
1524. *Dicranum tauricum* Sap. NA: Belabarce, Isada, sobre tronco de *Pinus sylvestris* caído, 30TXN7749, 1100 m, 2.10.1994, leg. et det. A. Ederra.
1525. *Cinclidotus fontinaloides* (Hedw.) P. Beauv. NA: Cueva Libón, Isada, en grandes rocas calizas en barranco temporal, 30TXN7149, 940 m, 11.5.1996, leg. et det. A. Ederra.
1526. *Marchantia polymorpha* L. emend. Burgeff. ssp. *ruderalis* Bisch. et Boisselier. NA: Pamplona, viveros del Gobierno de Navarra, sobre tierra de vivero, cultivo de *Pinus sp.*, 30TXN0941, 24.4.1996, leg. et det. A. Ederra.
1527. *Blasia pusilla* L. O: km 2 de Campo de Caso a Orlé (Caso), talud húmedo, 30TUN08, 700 m, 7.11.1977, leg. et det. C. Fernández Ordóñez.
1528. *Plagiochila killamiensis* Pears. O: km 10 a Beleño (Ponga), taludes rocosos sombríos, 30TUN28, 320 m, 2.9.1980, leg. et det. C. Fernández Ordóñez.
1529. *Sphaerocarpos texanus* Aust. O: Triango (Cangas de Onis), tierra en rastrojo de maíz, 30TUP2607, 30 m, 21.11.1988, leg. et det. C. Fernández Ordóñez.
1530. *Cratoneuron decipiens* (De Not.) Loeske. O: Pto. de Ventaniella (Ponga), suelo aguanoso, próximo a la calzada romana, 30TUN27, 1100 m, 6.9.1981, leg. et det. C. Fernández Ordóñez.
1531. *Paraleucobryum longifolium* (Hedw.) Loeske. O: Pto. de Tarna (Caso), tocón en el hayedo, con *Pterigynandrum filiforme*, 30TUN17, 1500 m, 2.11.1975, leg. et det. C. Fernández Ordóñez.
1532. *Cyclodictyon laete-virens* (Hook. et Taly.) Mitt. O: Corvazos (Trevias), bosque de La Encantada, talud rezumante, 100 m, 29TQJ02, 17.8.1976, leg. et det. E. Vigón.
1533. *Fontinalis squamosa* L. O: Reguero Sta. Eulalia, km 22 de Navia a Boal, rocas sumergidas, 290 m, 29TPJ71, leg. et det. E. Vigón.
1534. *Riccardia palmata* (Hedw.) Carruth. O: Parque Nacional Montaña de Covadonga, río Redomuña, tronco podrido de haya, al borde del río 1100 m, 7.8.1973, leg. et det. R. M. Simó.
1535. *Lophozia ventricosa* (Dicks) Dum. O: Vega Cimera, Pto. de Somiedo, rocas en el lecho del regato que caía en la Vega, 29TQH2968, 1600 m, 13.10.1978, leg. J. A. Fernández Prieto, det. M. C. Fernández Ordóñez.
1536. *Hymenostylium recurvirostre* (Hedw.) Dix. O: La Malva (Somiedo), calizas rezumantes, 29TQH2377, 620 m, 13.10.1978, leg. J. A. Fernández Prieto, det. M. C. Fernández Ordóñez.
1537. *Sphagnum fimbriatum* Wils. ex Wils et Hook. O: Subida al Pto. Connio, taludes rezumantes, 29TPH8667, 18.3.1973, leg. et det. R. M. Simó.
1538. *Sphagnum flexuosum* Dozy & Molke. BU: Puerto Estaca de Trueba, Juncal, 30TVN4374, 1100 m, 28.7.1990, leg. Bueno, Prieto, Herrera y Loidi, det. M. C. Fernández Ordóñez.
1539. *Rhynchostegium megapolitanum* (Web. et Mohr) B. S. & G. MA: cercanías al Puerto de la Torre, en la carretera a Almogía, claro en un matorral. 28.12.1993, leg. et det. J. Guerra.
1540. *Timmiella barbulooides* (Brid.) Mönk. MA: Cercanías a El Burgo, talud en el borde de un camino, 28.12.1993, leg. J. Guerra.
1541. *Pterigynandrum filiforme* Hedw. J: Sierra de Cazorla, barranco de la Canal (Quesada), sobre *Pinus nigra* subsp. *salzmannii*, 30SWG0382, 1500 m, 28.3.1996, leg. R. M. Ros y R. Monreal.
1542. *Athalamia hyalina* (Sommerf.) Hatt. J: Sierra de Cazorla, barranco de la Canal (Quesada), hueco con repisa de roca, 30SWG0382, 28.3.1996, leg. R. M. Ros y R. Monreal.
1543. *Amblystegium riparium* (Hedw.) B., S. & G. AB: Mesones, río Mundo. Sumergido sobre puente en el río, 30SWH6050, 900 m, 19.11.1996, leg. R. M. Ros y J. Guerra.
1544. *Plagiochasma rupestre* (R. & G. Forst.) Steph. A: sierra de Orihuela (Orihuela), fisura de rocas calizas, 30SXH7218, 250 m, 15.4.1993, leg. R. M. Ros y M. J. Cano.
1545. *Frullania tamarisci* (L.) Dum. MA: Estepona, Reales de Genalguacil, rocas sombrías, 20.8.1993, leg. J. Guerra.
1546. *Tortula princeps* De Not. MA: Estepona, Reales de Genalguacil, rocas peridotíticas en el bosque de Abies pinsapo, 20.8.1993, leg. J. Guerra.
1547. *Neckera pumila* Hedw. MA: Estepona, Reales de Genalguacil, epífita sobre Abies pinsapo, 20.8.1993, leg. J. Guerra.
1548. *Radula lindenbergiana* Gott. ex Hart. MA: Estepona, Reales de Genalguacil, sobre rocas peridotíticas en el bosque de Abies pinsapo, 20.8.1993, leg. J. Guerra.
1549. *Orthotrichum acuminatum* Philib. AV: Serranillos, melojar cerca del pueblo, tronco de *Quercus pyrenaica* Willd., 30TUK3867, 1200 m, 14.10.95, leg. et det. R. Garilletei y F. Lara.
1550. *Orthotrichum affine* Brid. AV: Serranillos, melojar cerca del pueblo, tronco de *Quercus pyrenaica* Willd., 30TUK3867, 1200 m, 14.10.95, leg. et det. R. Garilletei y F. Lara.
1551. *Orthotrichum ibericum* Lara & Mazimpaka. AV: Serranillos, melojar cerca del pueblo, localidad clásica, tronco de *Quercus pyrenaica* Willd., 30TUK3867, 1200 m, 14.10.95, leg. et det. R. Garilletei y F.

Lara.

1552. *Hedwigia stellata* Hedenäs. M: San Lorenzo de El Escorial, subida a Abantos, rupícola en bloque granítico, 30TVK0195, 1350 m, 8.10.95, leg. et det. R. Garilleti y F. Lara.
1553. *Orthotrichum striatum* Hedw. AV: Serranillos, melojar cerca del pueblo, tronco de *Quercus pyrenaica* Will., 30TUK3867, 1200 m, 14.10.95, leg. et det. R. Garilleti y F. Lara.
1554. *Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook. & Tayl. VI: Ayala, hayedo calcícola de Covata, en partes verticales de rocas del lenar, 30TVN8963, 1030 m, 30.4.1995, leg. et det. P. Heras.
1555. *Sphagnum cuspidatum* Ehrh. ex Hoffm. BU: Valle de Valdebezana, sumergido en los estanques de la turbera de Herbosa, 30TVN2658, 850 m, 13.04.1993, leg. y det. P. Heras. Conf. Flatberg.
1556. *Pterogonium gracile* (Hedw.) Sm. VI: Hoz de Istora, carrascal con boj, terrisaxícola en paredes calizas del fondo de la hoz, 30TWN5428, 11.4.1995, leg. et det. P. Heras.
1557. *Blasia pusilla* L. SS: Eibar, Santuario de Ntra. Sra. de Arrate, talud de pista bajo hayedo, repoblación de alerces, basaltos, terrícola, 30TWN4484, 570 m, 8.12.1995, leg. et det. P. Heras y M. Infante.
1558. *Orthothecium intricatum* (Hartm.) B., S. & G. VI: Aspárrena, Monte Aratz, fondo de la sima, Las Neveras. Fisurícola en paredes húmedas calizas, 30TWN5652, 30 m, 23.6.1995, leg. et det. P. Heras.
1559. *Aloina rigida* (Hedw.) Limpr. Lz: (I. Canarias), camino Teguse-Las Nieves, tierra húmeda en prado, 28RFT422180, 12.03.1996, leg. A. Losada y C. León, det. A. Losada.
1560. *Grimmia ovalis* (Hedw.) Lindb. Ten: (I. Canarias) El Portillo de la Villa, rocas expuestas, 28RCS4631. 2070 m, 19.09.1993, leg. et det. C. D. Hernández.
1561. *Grimmia montana* B. & S. Ten: (I. Canarias) El Portillo de la Villa, grietas de pared de roca, 28RCS4631, 2070 m, 01.04.1996, leg. et det. C. D. Hernández.
1562. *Pterogonium gracile* (Hedw.) Sm. H: (I. Canarias) Cruz de los Reyes, sobre *Juniperus phoenicea* L., 28RBRO170, 1400 m, 21.06.1983, leg. A. Losada y E. Beltrán, det. A. Losada.
1563. *Campylopus pilifer* Brid. Ten: (I. Canarias.) La Victoria, talud borde de pista en pinar mixto, 28RCS5845, 900 m, 27.03.1996, leg. et det. A. Losada.
1564. *Sphagnum subsecudum* Nees LE: Villablino, Laguna del Fontanón, turbera al borde de la laguna 29TQH2068, 1850 m, 4.11.1995, leg. et det. J. Muñoz.
1565. *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw. LU: Orol pr. Moscallo, pequeños "hummocks" en la turbera, 29TPJ1925, 420 m, 4.4.1996, leg. et det. J. Muñoz.
1566. *Sphagnum papillosum* Lindb. LU: Orol pr. Moscallo, zona de brezal con *Calluna vulgaris*, *Erica tetralix* y *Ulex europaeus* en la parte más seca, 29TPJ1925, 420 m, 4.4.1996, leg. et det. J. Muñoz.
1567. *Sphagnum russowii* Warnst. LE: Villablino, laguna del Fontanón, "hummocks" en turbera,

29TQH2068, 1850 m, 4.11.1995, leg. et det. J. Muñoz.

1568. *Sphagnum flexuosum* Dozy et Molk. LE: Villablino, laguna del Fontanón, "hummocks" en turbera, 29TQH2068, 1850 m, 4.11.1995, leg. et det. J. Muñoz.
1569. *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw. LE: Villablino, laguna del Fontanón, "hummocks" en turbera, 29TQH2068, 1850 m, 4.11.1995, leg. et det. J. Muñoz.
1570. *Sphagnum subnitens* Russ. et Warnst. LU: Orol pr. Moscallo, turbera, 29TPJ1925. 420 m, 4.4.1996, leg. et det. J. Muñoz.
1571. *Sphagnum teres* (Schimp.) Aongstr. P: Velilla del Río Carrión, supra, Cárdeno de Arriba, laguna de Las Lomas, pizarras al borde de la laguna, 30TUN5763, 2040 m, 17.6.1995, leg. et det. J. Muñoz.
1572. *Sphagnum cuspidatum* Hoffm. LU: Orol pr. Moscallo, al nivel del agua en la turbera, 29TPJ1925, 420 m, 4.4.1996, leg. et det. J. Muñoz.
1573. *Sphagnum denticulatum* Brid. LU: Orol pr. Moscallo, riachuelo en la turbera, 29TPJ1925, 420 m, 4.4.1996, leg. et det. J. Muñoz.
1574. *Racomitrium elongatum* Frisvoll. LU: Fonsagrada, pr. Baos, rego das Cotas, pizarras secas en talud de *Ulex europaeus* L., 29TPH4982, 350 m, 4.4.1996, leg. et det. J. Muñoz.
1575. *Mnium hornum* Hedw. LU: Orol, pr. Moscallo, aliseda a la orilla del río, 29TPJ1925, 420 m, 4.4.1996, leg. J. Muñoz.
1576. *Thamnobryum alopecurum* (Hedw.) Gang. LU: Fonsagrada, pr. Baos, rego das Cotas, pizarras a la orilla del río, 29TPH4982, 350 m, 4.4.1996, leg. et det. J. Muñoz.
1577. *Isothecium myosuroides* Brid. LU: Fonsagrada, pr. Baos, rego das Cotas, corteza de *Castanea sativa* (L.) Miller, 29TPH4982, 350 m, 4.4.1996, leg. et det. J. Muñoz.
1578. *Hypnum jutlandicum* Holman et Warncke. O: Tapia de Casariego pr. Peligros, brezal con cultivo de *Pinus*, 29TPJ6422, 40 m, 6.4.1996, leg. et det. J. Muñoz.
1579. *Bryum alpinum* With. var. *viride* Husn. SA: Barruecopardo, terri-saxícola, sobre granitos en escorrentía de agua, 29TPF9751, 700 m, 22.1.94, leg. et det. Rupidera y Elías.
1580. *Pterigynandrum filiforme* Hedw. AV: Hoyocasero, pinar, saxícola sobre granito, 30TUK3273, 1270 m, 9.7.92, leg. et det. Rupidera y Elías.
1581. *Campylopus pilifer* Brid. SA: Aldeadávila de la Ribera, Picón de Felipe, terri-saxícola sobre granito en escorrentía de agua, 29TPF9464, 730 m, 13.2.1994, leg. et det. Rupidera y Elías.
1582. *Racomitrium lanuginosum* (Hedw.) Brid. ZA: Sierra de la Culebra, San Pedro de las Herrerías, saxícola sobre bloques cuarcíticos, 29TQG1743, 1100 m, 6.7.1992, leg. et det. Rupidera y Elías.
1583. *Claopodium whippleanum* (Sull.) Ren. & Card. SA: Masueco, Ribera de la Grez, terrícola, bajo blo-

que de pizarra, 29TQFO464, 510 m, 6.3.1994, leg. et det. Rupidera y Elias.

1584. *Funaria convexa* Spruce. BA: Cortijo Las Navillas, prope campillo de Llerena, en cauces de arroyos de caudal intermitente, 420 m, 1.4.1996, leg. E. Fuertes, det. M. Brugués.

1585. *Saccogyna viticulosa* (L.) Dum. LE: Desfiladero de Los Beyos, sobre rocas rezumantes (areniscas), 510 m, 4.7.1995, leg. et det. E. Fuertes.

1586. *Sphagnum flexuosum* Doz. & Malk. P: Cordillera Cantábrica, Pico Cantos, en cubetas encharcadas con suelos oligotrofos y cierta influencia nitrófila por el pastoreo estival, 30TUN66, 1730 m, 6.7.1995, leg. et det. E. Fuertes y E. Munín.

1587. *Sphagnum auriculatum* Schimp. SO: Macizo de la Demanda, Sierra de Cebollera. 1450 m, 7.7.1980, leg. et det. E. Fuertes.

1588. *Rhizomnium punctatum* (Hedw.) Kop. P: Cordillera Cantábrica, subida al Pozo de Curavacas, en cauces de arroyos de montaña, 30TUN66, 1690 m, 6.7.1996, leg. et det. E. Fuertes.

1589. *Homalothecium aureum* (Spruce) Robins. AB: Calar del río Mundo, bajo encinares, 29.02.1976, leg. et det. E. Fuertes.

1590. *Gymnomitrium obtusum* (Lindb.) Pers. P: Pozo de Curavacas, vertiente S de Peña Prieta (Cord. Cantábrica), sobre rocas ácidas y húmedas, 30TUN66, 1800 m, 6.7.1996, leg. et det. E. Fuertes.

1591. *Sphagnum teres* (Schimp.) Angstr. P: Pozo de Curavacas, vertiente N de Peña Prieta (Cordillera Cantábrica), suelos hiperhúmedos y oligotrofos, 30TUN66, 6.7.1996, leg. E. Fuertes y E. Munín.

1592. *Calypogeia azurea* Stotler & Crotz. O: Desfiladero de los Beyos. Sobre rocas ácidas húmedas y sombrías, 510 m, 4.7.1995, leg. et det. E. Fuertes.

1593. *Triquetrella arapilensis* Luisier. CR: Valle de Alcudia, Aramillo, en roquedos cuarcíticos con Asparago-Rhamnetum oleoides, en la ribera del río Valdeazogue, 28.5.1996, leg. et det. E. Fuertes.

→ 1594. *Barbula ehrenbergii* (Lor.) Fleisch. V: Buñol, Cueva del Turche, taludes cerca del agua, 30SXJ9064, 400 m, 10.1995, leg. et det. Puche.

→ 1595. *Sphaerocarpos michelii* Bellardi. V: Xeraco, suelo de los campos de naranjos, 30SYJ4124, 50 m, 2.1989, leg. Gimeno, det. Gimeno y Puche.

→ 1596. *Gymnostomum calcareum* Nees & Hornsch. A: Agres: Font del Molí Mato, taludes rezumantes, 30SYH1495, 800 m, 16.11.1994, leg. et det. Gimeno y Puche.

→ 1597. *Crossidium squamiferum* (Viv.) Jur. V: Gestalgar, carretera a Chiva, yesos, 30SXJ8685, 250 m, 6.1990, leg. et det. Gimeno y Puche.

→ 1598. *Homalothecium sericeum* (Hedw.) B., S. & G. TE: carretera de Cedrillas a Alcalá de la Selva, rocas, 30TXK8975, 1500 m, 8.1976, leg. et det. Puche.

→ 1599. *Acaulon triquetrum* (Spruce) C. Müll. V: Serra, Cerro del Campillo, suelo, 30SYJ1695, 400 m, leg. et det. Puche y Gimeno.

→ 1600. *Trichostomum brachydonium* Bruch. A: Agres, Font del Molí Mato, grietas de rocas, 30SYH1495, 800 m, 16.11.94, leg. et det. Puche y Gimeno.

→ 1601. *Bryum pseudotriquetrum* (Hedw.) Gaertn., Meyer & Schreb. A: Agres, Font del Molí Mato, grietas de rocas, 30SYH1495, 800 m, 16.11.1994, leg. et det. Puche y Gimeno.

→ 1602. *Marchantia paleacea* Bertol. CS: Artana, camino de Aigües Vives, muro de balsa de riego, 30SYK3819, 140 m, leg. et det. Gimeno y Puche.

→ 1603. *Bryum versicolor* A. Braun. CS: Segorbe, Sierra Calderona, alcornoque de Montemayor, suelo, 30SYK1700, 700 m, leg. Gimeno y Puche, det. Puche.

1604. *Andreaea nivalis* Hook. HU: Benasque, la Reclusa, laderas del pico Paderna, 31TCH02C, 2800 m, 7.1966, leg. et det. C. Casas.

1605. *Acaulon casasianum* Brugués & Crum. B: Castellfuit de Riubregós (localidad clásica), calizas con yeso, 31TCG72, 450 m, 2.1992, leg. Brugués, Lloret y Cros, det. Brugués.

1606. *Hypnum jutlandicum* Holmen & Warnche. GI: Sant Feliu de Guixols, granitos en la carretera a Tossa, 31TEG02, 60 m, 10.1969, leg. C. Casas, det. E. Ruiz.

1607. *Bryum caespiticium* Hedw. L: Ribera de Cardós, base de pared artificial, 31TCH51, 900 m, 28.07.1969, leg. et det. C. Casas.

1608. *Dicranum crassifolium* Sérgio, Ochyra & Séneca. OR: Parque de Xurés, Puxedo, suelo ácido sombrío entre rocas, 29TNG83, 725 m, 23.9.1995, leg. Sérgio, Casas y Brugués, det. Sérgio.

1609. *Schistidium papillosum* Culm. L: La val d'Aran, Valarties, rocas descubiertas en el abetal, 31TCH22, 1600 m, 14.08.1993, leg. et det. C. Casas.

1610. *Ptychodium plicatum* (Web. et Mohr) Schimp. L: La val d'Aran, Valarties, suelo entre rocas en el abetal, 31TCH22, 1600 m, 14.08.1993, leg. et det. C. Casas.

1611. *Entodon concinnus* (De Not.) Par. L: Llanos húmedos al borde del estany de Montcortès, suelo calcáreo, 31TCG38, 1030 m, 20.8.1993, leg. et det. C. Casas.

1612. *Pohlia cruda* (Hedw.) Lindb. L: Esterrí de Cardós, suelo calcáreo en robleal, 31TCH51, 1000 m, 6.8.1975, leg. et det. C. Casas.

1613. *Campylium halleri* (Hedw.) Lindb. L: La val d'Aran, rocas en el circo de l'Artiga de Lin, 31TCH12, 1800 m, 9.7.1966, leg. et det. C. Casas.

NUEVOS SOCIOS

René Schumacker, Station Scientifique des Hautes-Fagnes, Mont-Rigi, B-4950 Robertville. Tel.: 32-87-376919, Fax: 32-87-376930, E-mail: rschumacker@ulg.ac.be. Areas de la briología en que trabaja: hepáticas de Europa occidental y Macaronesia, ecología de turberas y landas y su manejo ecológico.

María Luisa Zafra Valverde, Universidad de Granada, Facultad de Farmacia, Campus de Cartuja, Granada. Tlf.:958-243913. Areas de la briología en que trabaja: briosociología.

TESIS DOCTORAL

Flora y vegetación briofítica de las Sierras de Filabres, Cabrera, Alhamilla y Cabo de Gata (Almería, SE de España) y su evaluación fitobiológica. Pedro García Zamora. Universidad de Murcia. Junio 1997. Directores: Rosa María Ros Espín y Juan Guerra Montes.

PROYECTOS DE INVESTIGACION EN CURSO EN LOS QUE PARTICIPAN MIEMBROS DE LA S.E.B.

Study of Bryophytes of the Rif Cordillera (N Morocco). Financiado por la National Geographic Society (U.S.A.). Participan los grupos de investigación de la Universidad Autónoma de Madrid, la Universidad de Murcia, el Instituto de Botánica Sistemática y Fitogeografía de la Universidad Libre de Berlín, el Instituto de Botánica de la Universidad de Bonn y el Missouri Botanical Garden.

CONGRESOS, SIMPOSIOS Y CURSOS

IX OPTIMA Meeting, Paris, 11-17 mayo 1998. Contacto: Prof. J. Moret, Secrétaire du Xième Colloque d'OPTIMA, Conservatoire Botanique du Bassin Parisien, Muséum National d'Histoire Naturelle, 61, rue Buffon, 75005-Paris, France.

PERSONALIA

El Dr. Ricardo Garilletei Alvarez ha sido contratado como Profesor en la Universidad Europea de Madrid.

ADICIONES AL FONDO BIBLIOGRÁFICO DE LA SOCIEDAD

(Depositado en la Universidad Autónoma de Barcelona, Facultad de Ciencias, Laboratorio de Briología)

- Casas C, Ederra A, Heras P, Infante M & Muñoz J. 1996. Aproximación a la brioflora burgalesa. Est. Mus. Cienc. Nat. de Alava 10-11: 73-90.
- Albertos B, Garilletei R, Lara F & Mazimpaka V. 1994. Fragmenta chorologica occidentalia (Bryophyta), 4823-4838. Anales Jard. Bot. Madrid 51(2): 287-288.
- Fuertes E, Rojas T & Munín E. 1995. Aportaciones a la flora de Segovia (Bryophyta). Puerto de La Quesera. Catálogo general. Bot. Complut. 20: 55-67.
- Fuertes E, Burgaz A R & Escudero A. 1996. Pre-climax epiphyte communities of bryophytes and lichens in Mediterranean forests from the Central Plateau (Spain). Vegetatio 123: 139-151.
- García Murillo P, Sousa A & Fuertes E. 1995. Sphagnum inundatum Russ., nuevo para Andalucía. Anales Jard. Bot. Madrid 53(2): 245.
- Garilletei R, Lara F & Mazimpaka V. 1994. Fragmenta chorologica occidentalia (Bryophyta), 4803-4822. Anales Jard. Bot. Madrid 51(2): 286-287.
- Infante M & Heras P. 1994. Briófitos de hayedos ácidos y transición climática en Álava. Stud. Bot.. 13: 271-274.
- Infante M & Heras P. 1996. Notas breves de Botánica. Aportaciones al catálogo briológico de la Comunidad Autónoma del País Vasco. I. Hepáticas. Est. Mus. Cienc. Nat. de Alava. 10-11: 203-204.
- Heras P & Infante M. 1996. Bryophytes from the Republic of Equatorial Guinea (West-Central Africa). I. Introduction and preliminary checklist. Tropical Bryology 12: 41-58.
- Lara F. 1989. Datos sobre la brioflora del melojar de San Ildefonso (Segovia). Bot. Complut. 14: 181 - 184.
- Lara F. 1994. Nuevas localidades para Orthotrichum ibericum en España. Cryptog., Bryol. Lichénol. 15(4): 337-339.
- Lara F. 1995. Estudio biogeográfico de los briófitos epífitos en los melojares del Sistema Central Oriental (microficha).
- Lara F, Garilletei R & Mazimpaka V. 1994. Orthotrichum macrocephalum sp. nov., a new moss of section diaphana from the Iberian Peninsula. Bryologist 97(4): 402-408.
- Lara F, Garilletei R & Mazimpaka V. 1996. Orthotrichum tortidontium sp. nov. (Orthotrichaceae, Bryopsida), an epiphytic moss from western Mediterranean mountains. Nova Hedwigia 63(3-4): 517-524.
- Lara F, Lopez C & Mazimpaka V. 1991. Ecología de los briófitos urbanos en la ciudad de Segovia (España). Cryptog., Bryol. Lichénol. 12(4): 425-439.
- Lara F & Mazimpaka V. 1989. Datos sobre la bioflora del melojar de Lozoya del Valle (Madrid).I. Bot. Complut. 15: 215-223.
- Lara F & Mazimpaka V. 1989. Contribución al conocimiento de la flora briológica de la ciudad de Segovia. Anales Jard. Bot. Madrid 46(2): 481-485.
- Lara F & Mazimpaka V. 1990. Notes floristiques i corològiques, 405-442. Collect. Bot.(Barcelona) 18: 143-146.
- Lara F & Mazimpaka V. 1992. Más sobre la presencia de Orthotrichum acuminatum en la Península Ibérica. Cryptog., Bryol. Lichénol. 13(4): 349-354.
- Lara F & Mazimpaka V. 1993. Orthotrichum ibericum. sp. nov., a new moss from the Iberian Peninsula. Nova Hedwigia 56(1-2): 263-271.
- Lara F & Mazimpaka V. 1994. Briófitos corticícolas de los robledales de la Sierra de Gredos (Ávila, España). Cryptog., Bryol. Lichénol. 15(2): 161-169.
- López-García C & Lara F. 1992. Fragmenta chorologica occidentalia (Bryophyta), 43944411. Anales Jard. Bot. Madrid 50(2): 255-256.
- López-García C, Mazimpaka V & Lara F. 1993. Datos sobre la brioflora del Melojar de la Herrería (S. Lorenzo de El Escorial, Madrid). Bot. Complut. 18: 241-249.
- Mazimpaka V, Lara F & López-García C. 1993. Données écologiques sur la bryoflore de la ville de Cuenca (Espagne). Nova Hedwigia 56 (1-2): 113-129.
- Mazimpaka V & Lara F. 1995. Corticolous bryophytes of Quercus pyrenaica forest from Gredos Mountains (Spain): vertical distribution and affinity for epiphytic habitats. Nova Hedwigia 61 (3-4): 431-446.
- Reinoso J & Viera C. 1992. Fragmenta chorologica occidentalia (Bryophyta), 4336-4393. Anales Jard. Bot. Madrid 50(2): 253-255.